**環境作成\_三浦**

**■msys2 インストール後、以下のコマンドを順に実行**

・ソフトウェア更新

「pacman --needed -Sy zsh pacman pacman-mirrors msys2-runtime」

・toolchainインストール

「pacman -S mingw-w64-x86\_64-toolchain」

・システム更新

「pacman -Su」

・boostインストール

「pacman -S mingw-w64-x86\_64-boost」

・リポジトリのクローン

「git clone (url)」

※ url = <https://github.com/SamurAI-Coding/Software2017-18.git>

**■実行ファイル作成**

・以下のディレクトリで「make」実行

MINGW64 ~/Software2017-18

>>エラー発生

・下記ディレクトリのmakefileをvisual stdioで開き、

makefileの6行目「cd documents; make」をコメントアウトする。

・以下のコマンドを実行

export BOOST\_LIB\_SUFFIX=-mt

・再度以下のディレクトリにて「make」を実行

MINGW64 ~/Software2017-18

>>javac系以外でのmakeに成功。.exeファイルが作成されている。

**■レース実行**

・以下のコマンドでレース情報と結果を含む.jsonファイル作成。

「./official/official samples/sample-course.smrjky player/greedy 0 player/greedy 1 --stdinLogFile0 stdin0.txt --stdinLogFile1 stdin1.txt --stderrLogFile0 stderr0.txt --stderrLogFile1 stderr1.txt > gamelog.json」

>>ディレクトリSoftware2017-18\officialにgamelog.jsonが作成されている。

・ディレクトリSoftware2017-18\viewerのviewer.htmlを開く。

「load log」を押し作成したgamelog.jsonを起動。

>>レースが閲覧できた。

**■javac系**

・コマンドプロンプトで「java」を実行するとjavaの使用方法が出てくるので、windowsにはjavaのパスは通っている。

そこで、MSYS2にWindowsの環境変数が反映されるらしい以下の処理を試す。

>>msys2上では上手くいかず。上手くいかなかったので追加したpathは削除した。

windowsの環境変数に以下を新規追加。

MSYS\_PATH\_TYPE=inherit

<<参考サイト>>

<https://tmg0525.hatenadiary.jp/entry/2017/07/20/001420>

・環境変数追加

「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」→「システム」→「システムの詳細設定」→「環境変数」を開き、システム環境変数にjava.exeがある以下のパスを追加する。

Path=C:\Program Files\Java\jdk1.8.0\_152\bin

>>msys2で試してもうまくいかない。そりゃそうか。追加したpathは削除した。

・msys2のコマンド上でpathを通す方法をstackoverflowで見つける。

以下を実行。

export PATH=$PATH:"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0\_152\bin\"

<<参考サイト>>

<https://stackoverflow.com/questions/4918830/how-can-i-set-my-cygwin-path-to-find-javac>

>>msys2上でjavacを実行すると情報が出力された。文字化けしているがうまくいったようだ。

・以下のディレクトリで「make」実行

MINGW64 ~/Software2017-18

以下が出力される。

>>

make[1]: ディレクトリ '/home/GOmiura/Software2017-18/player' に入ります  
javac GameState.java  
javac RandomPlayer.java  
javac LookaheadPlayer.java  
make[1]: ディレクトリ '/home/GOmiura/Software2017-18/player' から出ます

・上手くいったのか確認するために、javaのファイルRandomPlayerとLookaheadPlayerを対戦させてみる。以下をコマンドで実行。

「./official/official samples/sample-course.smrjky player/RandomPlayer GO player/LookaheadPlayer MIURA --stdinLogFile0 stdin\_GO.txt --stdinLogFile1 stdin\_MIURA.txt --stderrLogFile0 stderr\_GO.txt --stderrLogFile1 stderr\_MIURA.txt > gamelog\_test.json」

以下が出力される。viewerで見るとスタートからAIが動いていない。スタート地点で死んでいる。

>>

input invalid argument from AI : ""  
what : stoi  
player : "GO" is died.  
 exit code : 259  
input invalid argument from AI : ""  
what : stoi  
player : "MIURA" is died.  
 exit code : 259

試しにLookaheadPlayerをgreedyに変更して実行するとgreedyのAIのみ上手く動く。

※playerのディレクトリを確認すると、RandomPlayerとLookaheadPlayerの.exeファイルが作成できていなかった。もう一度「make」を実行してみても.exeファイルは作成されない。

※javaの場合は.exe ファイルではなく.classファイルが作成されるようだ。

・javaやpythonは””の中にファイルを指定する。以下のコマンドを実行。

「./official/official samples/sample-course.smrjky player/greedy 0 "java -cp player LookaheadPlayer" 1 --stdinLogFile0 stdin0.txt --stdinLogFile1 stdin1.txt --stderrLogFile0 stderr0.txt --stderrLogFile1 stderr1.txt > gamelog1.json」

>>

input invalid argument from AI : ""

what : stoi

player : "1" is died.

exit code : 259

※javaのAIが死んでしまう。viewerから見ると、javaのAIはスタートから動いていない。

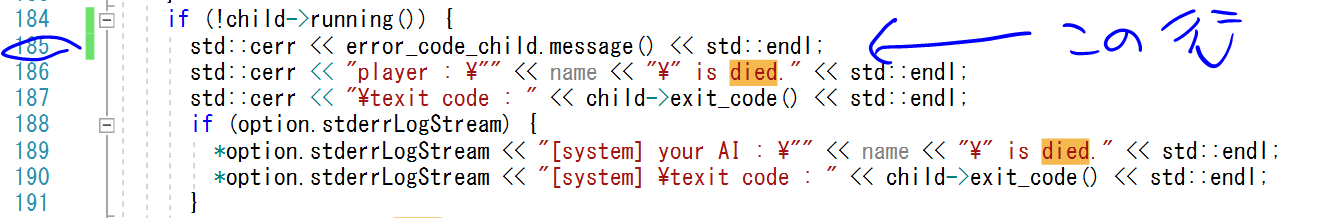
山内と似たような状況...？？

解決策が今のところ不明なので、一旦環境作成はおいておく。

・健人からアドバイスされたことを試してみた。

- boostのversionの確認：versionは同じだった。

- official/player.cppについて、どんなエラーが起きているか確認するために、 185行目にerror\_code\_childのコードを以下のように追加して保存した。



>>msysにて、jsonファイル作成するコマンドを実行しても出力は変わらず、error\_code\_childのコードを追加したことによるエラーの出力は確認できなかった。

>>/official に入り、msysにて「cpp player.cpp」とコマンドをたたくと、何行にもわたる処理が出力されたが、error\_code\_childのコードを追加したことによるエラーの出力が出ているかどうかは確認できなかった。

-stderr1.txtの確認

以下のコマンドを実行。

「$ ./official/official samples/sample-course.smrjky player/greedy GO1 "java -cp player LookaheadPlayer" GO2 --stdinLogFile0 stdin0.txt --stdinLogFile1 stdin1.txt --stderrLogFile0 stderr0.txt --stderrLogFile1 stderr1.txt > gamelog1.json」

>>

input invalid argument from AI : ""

what : stoi

player : "GO2" is died.

exit code : 259

コマンド実行後に作成されたstderr1.txtの中身は以下の通り。

[system] Try : hand shake

[system] spend time: 3, remain: 19997

[system] input invalid argument from AI : ""

[system] what : stoi

[system] Failed... : hand shake

[system] your AI : "GO2" is died.

[system] exit code : 259

[system] terminate your AI : "GO2"

[system] error code : 0

[system] message : "No error

中身を見ると、No errorと出ていることから、AIに適切な命令がされていることを置いておいて、プログラム自体は通っている？？

- exer.cppを利用して検証

exer.cppをofficial/にダウンロード。msysにてofficial/に入り「 cpp excer.cpp」を実行。

多くの処理が出力されているが、何をどんな風に確認すれば検証になるのか分からなかった

**■pythonファイルが動くか確認**

「./official/official samples/sample-course.smrjky player/greedy 0 "java -cp player LookaheadPlayer" 1 --stdinLogFile0 stdin0.txt --stdinLogFile1 stdin1.txt --stderrLogFile0 stderr0.txt --stderrLogFile1 stderr1.txt > gamelog1.json」

上のコマンドを参考にpython でもやってみた。

./official/official samples/sample-course.smrjky player/greedy 0 "python -cp player sample" 1 --stdinLogFile0 stdin0.txt --stdinLogFile1 stdin1.txt --stderrLogFile0 stderr0.txt --stderrLogFile1 stderr1.txt > gamelog1.json

>>No such file or directory

そもそもpythonの実行ファイルができているのか確認したが、.exeは確認できなかった。

pythonはソースを翻訳しながら実行する言語なので、makeは関係ない。

以下を実行

$ ./official/official samples/sample-course.smrjky player/greedy 0 "python -cp player py3\_random.py" 1 --stdinLogFile0 stdin0.txt --stdinLogFile1 stdin1.txt --stderrLogFile0 stderr0.txt --stderrLogFile1 stderr1.txt > gamelog1.json

input invalid argument from AI : ""

what : stoi

>>

No such file or directory

player : "1" is died.

exit code : 259

stderr1.extは以下。

[system] Try : hand shake

[system] spend time: 1, remain: 19999

[system] input invalid argument from AI : ""

[system] what : stoi

[system] Failed... : hand shake

[system] your AI : "1" is died.

[system] exit code : 259

[system] terminate your AI : "1"

[system] error code : 0

[system] message : "No error

１を返している。

・改めて、「javac」を叩くと「 コマンドが見つかりません」と出てきた。

パスは通したはずなのになぜか。

再度「 export PATH=$PATH:"C:/Program Files/Java/jdk1.8.0\_152/bin"」を叩いてパスを通すことを試みるも、やはりコマンドが見つかりませんと出力させる。

一度通したはずなのになぜか。

**■やり直し**